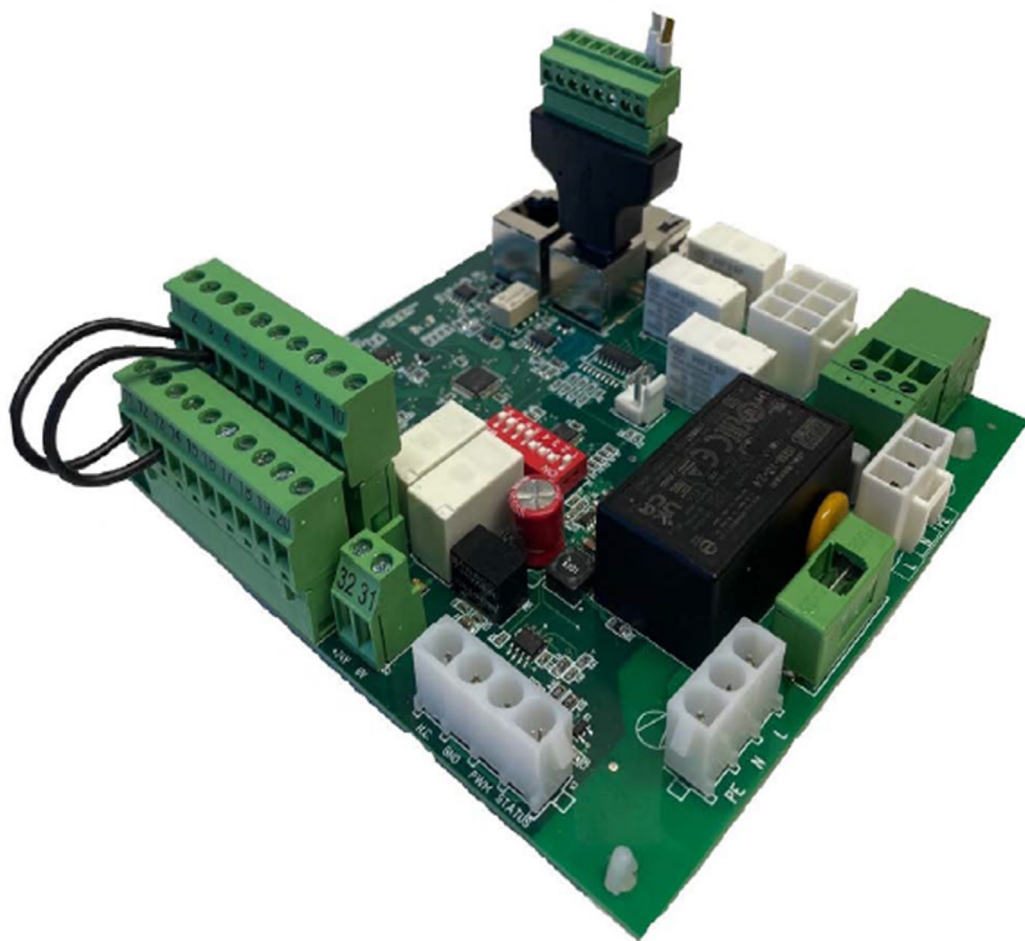




MODBUS

STEUERUNG ZUM BETRIEB
VON LUFTSCHLEIERANLAGEN

**INDIVIDUELL
INNOVATIV
ENERGIESPAREND**

1. Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung mit den Warnhinweisen muss aus Sicherheitsgründen von den Personen die mit der Montage, der Inbetriebnahme, dem Betrieb, sowie der Wartung in Verbindung, stehen besonders aufmerksam gelesen und beachtet werden.

Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise am Gerät und in der Dokumentation:



Warnung: Sicherheitshinweis zur Vermeidung von Gefahren an Personen und Gegenständen!

Lesen Sie diese Informationen aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit besonders sorgfältig durch!



Warnung: Gefahr durch elektrische Spannung!

Gefahr des Stromschlages. Kontakt vermeiden!



Vorsicht: Gefahr durch statische Aufladung!

Elektroplatine kann zerstört werden. Vorher Hand durch Anfassen eines geerdeten Gegenstandes entladen!



Hinweis: Informationen und Tipps beachten!

Sämtliche Dokumentationen sind bis zum Ende der Lebensdauer des Luftschleiergerätes und dessen Regeleinrichtung aufzubewahren!

ACHTUNG GEFAHR



Luftschleiergeräte enthalten gefährliche, Spannung führende blanke Teile bzw. bewegte oder rotierende Teile. Sie können aus diesem Grund, z.B. bei unzulässigem Entfernen der vorhandenen Abdeckungen, bei unsachgemäßem Einsatz, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder unsachgemäßer Wartung, schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Es wird zwingend vorausgesetzt, dass grundsätzlich Montage, Demontage, Inbetriebnahme, Instandsetzung und Veränderungen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt wird. Instandsetzung und Veränderungen am oder im Gerät, nur nach Absprache mit dem Hersteller bzw. durch TEKADOOR-Mitarbeiter.

Qualifiziertes Fachpersonal - sind Personen, die auf Grund Ihrer Qualifikation oder durch Schulung von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen. Unter anderem sind Kenntnisse über einschlägige Bestimmungen, Normen, Unfallverhütungsvorschriften, den Betriebsverhältnissen und den örtlichen Sicherheitseinrichtungen erforderlich. Das Öffnen des Luftschleiergerätes durch nicht qualifiziertes Personal ist ausdrücklich untersagt.

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Bei Verwendung anderer Teile bzw. bei Nichtbeachtung der TEKADOOR - Dokumentation wird jegliche Haftungsanspruch abgelehnt.

Bei eventuellen Unklarheiten bezüglich Technik, Handhabung oder Verwendung wird ausdrücklich – unter Angabe der Typenbezeichnung - die Rückfrage beim Hersteller oder einem seiner Bevollmächtigten empfohlen.



WARNUNG

Das Ausschalten der Luftschleieranlage(n) mittels AUS (0) am Schaltgerät unterbricht nicht automatisch die Stromzufuhr vom Netz. Elektrische Einrichtungen in der Luftschleieranlage und im Schaltgerät sowie die Netz- und Verbindungsleitungen können weiterhin unter Spannung stehen. Die vollständige elektrische Trennung der Luftschleieranlage(n) von Netz erfolgt ausschließlich durch den bauseitigen Reparaturschalter!

2. Allgemein

Das vorgegebene Modul ist ein Modbus Slave, welches seine Daten in Form von Registern auslesen lässt. Um mit dem Modbus auf den Register zugreifen zu können, müssen folgende Einstellungen berücksichtigt werden.

MODBUS Protokoll	RTU
Baud Rate	115200, 57600, 38400, 19200, 9600, 4800 und 2400
Daten Bits	8
Parität	none, odd oder even
Stop-Bits	1 oder 2
Slave Adresse	1 bis 254

Die Modbus Platine wird mit folgender Einstellung ausgeliefert:

MODBUS Protokoll	RTU
Baud Rate	19200
Daten Bits	8
Parität	keine
Stop-Bits	1
Slave Adresse	1

Im Format des Modbus RTU Protokolls ist eine Nachricht folgendermaßen aufgebaut:

Byte	0	1	2 bis n-2	n-1	n
Bedeutung	Slave Adresse	Funktions-Code	Daten	CRC Prüfziffer	

Es ist vorgesehen, dass es im Bus genau einen Master gibt, der Anfragen sendet, sowie mehrere Slaves, die darauf antworten.

Der Aufbau des Daten-Feldes hängt vom verwendeten Funktions-Code ab.

3. Funktionen

Folgende Modbus Funktionen sind auf der ModBus-Platine implementiert.

Code = 3: Register lesen

Datenfeld der Anfrage:

Byte	0	1	2	3
Bedeutung	Wert des ersten Registers		Anzahl der Register	

Datenfeld der Antwort:

Byte	0	1	2	...	n-1	N
Bedeutung	n/ Anzahl der Byte	Wert des ersten Registers		...	Wert des letzten Registers	

Code = 6: Register schreiben

Datenfeld der Anfrage:

Byte	0	1	2	3
Bedeutung	Adresse des Registers		Zu schreibender Wert	

Datenfeld der Antwort: Entspricht der Anfrage.

4. Register

Im Folgenden sind die Register des ModBus-Moduls beschrieben. Bitte beachten Sie, dass manche davon je nach Betriebsart (s.u.) ohne Funktion sind (Siehe die Beschreibung des Bedienteils).

	Adresse	Werte	Länge	ACC-CTRL	Beschreibung
Befehl	0	0 - 255	1	RW	0: Restart 255: EEP Defaults 0x5000: Backup2Config 0x5999: Config2Backup
Version	8	1	1	RO	
Build	9	1	1	RO	
Serial	10	1	2	RO	
Laufzeit (s)	100	1	1	RO	
Laufzeit (s/60)	101...103	1	1...4	RO	
Laufzeit (min/60)	102	1	1...3	RO	
Laufzeit (h/24)	103	1	1...2	RO	

Status - Register

Status Betrieb	5300	1	1...17	RO	
Freigabe	5301	1		RO	
Tür Kontakt	5302	1		RO	
Auskühlschutz	5303	1		RO	
Überhitzung	5304	1		RO	
Frostschutz	5305	1		RO	
Magnet Ventil	5306	1		RO	
Status Raum/Ausblas Auto	5307	1		RO	
Ventilatorstufe	5308	1		RO	
Heizstufe	5309	1		RO	
EAR Ventil	5310	1		RO	
Raum Temperatur	5311	1		RO	Temp = Value / 10
Ausblas Temperatur	5312	1		RO	Temp = Value / 10
Unsigned Errors	5316	1		RO	

Vorgabe - Register

Freigabe	5400	1	1...13	RW	Freigabe muss erteilt werden, sonst läuft das Gerät nicht an!
Raum/Ausblas Auto	5401	1 - 2		RW	Raum Auto = 1 Ausblas Auto = 2
Ventilatorstufe	5402	1 - 5		RW	
Heizstufe	5403	1 - 3		RW	
Tür Kontakt	5404	1		RW	
Auskühlschutz Auto	5405	1		RW	
Soll Raum Temperatur	5406	5 - 36		RW	

Soll Ausblas Temperatur	5407	5 - 36		RW	
Soll Auskühlschutz Temperatur	5409	5 - 15		RW	
Nicht signierte Fehler	5412	1		RW	0xffff schreiben zum Signieren aller Fehler
Ventilator Nachlaufzeit	5926	0 - 30 s		RW	
Tür Kontakt Nachlaufzeit	5927	0 - 200 s		RW	
Ventilatorstufe für Tür Kontakt	5933	1 - 5		RW	
Adresse	8001	1 - 254	1	RW	1...254
Baudrate	8002	0 - 6	1	RW	0: 115200 1: 57600 2: 38400 3: 19200 4: 9600 5: 4800 6: 2400
Parität	8003	0 - 2	1	RW	0: none 1: odd 2: even
Stopbits	8004	1 - 2	1	RW	1...2
Rx-Anzahl	10000		1	RO	
Tx-Anzahl	10001		1	RO	
CRC-Anzahl	10003		1	RO	

5. EG-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Hiermit erklären wir als Hersteller:

TEKADOOR GmbH
Albert-Einstein-Str. 11 • 40764 Langenfeld/Germany
Fon +49 2173 - 20766 - 0 • Fax +49 2173 - 20766 - 111
E-Mail: info@tekadoor.de • www.tekadoor.de

dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzeption und Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den zutreffenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinie entsprechen. Bei einer nicht von uns freigegebenen Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnungen:	Schalt- und Steuergerät für Luftschleieranlagen
Typenbezeichnung:	ModBus-Modul
Zutreffende EG-Richtlinien:	EG Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EG EMV-Richtlinien 2014/30/EU EG Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG
Angewandte Normen:	DIN EN 60335-1 DIN EN 60204-1 DIN EN 61558-2-13

Bei Fragen zur Verwendung wenden Sie sich bitte an o.g. Herstelleradresse.

Die TEKADOOR GmbH behält sich das Recht vor, jede Änderung oder Verbesserung von Teilen oder deren Zubehör, ohne Verpflichtung der Aktualisierung früherer Produktionen und bestehender Unterlagen, vorzunehmen.

Der deutsche Text ist verbindlich. Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

Winterbach, 01.06.2022

Ferhat Yilmaz
Technischer Vertrieb

The background of the upper half of the page is a red-tinted photograph of a modern building's interior. It features a large, slanted ceiling with a grid of horizontal slats and several recessed square lights. The perspective is looking up, creating a sense of height and architectural detail.

www.TEKADOOR.de

Zentrale Deutschland

TEKADOOR GmbH
Albert-Einstein-Str. 11
D-40764 Langenfeld
T. +49 (0) 2173 - 20766-0
F. +49 (0) 2173 - 20766-111
E. info@tekadoor.de

Niederlassung Winterbach

TEKADOOR GmbH
Fabrikstraße 5
D-73650 Winterbach
T. +49 (0) 7181 - 4009 - 0
F. +49 (0) 7181 - 4009 - 10
E. info@tekadoor.de